



מעבדת הילדים- ערכת ייצור הר געש

להורים: יש לקרוא את כל ההוראות לפני מתן הנחיות לילדיכם.

אזהרה:

סכנת חנק- חלקים קטנים. לא מיועד לילדים מתחת לגיל 3.

VOLCANO MAKING KIT – 03230

הערה: למען נוחיות הקריאה התרגום בלשון זכר אך מכוון לשני המינים במידה שווה.

A. הוראות בטיחות

1. יש לקרוא את כל ההוראות לפני ההתחלה.
2. נדרשת השגחת ועזרת מבוגר.
3. ערכה זה מיועדת לילדים מעל גיל 8.
4. הערכה והמוצר המוגמר כוללים חלקים קטנים אשר עלולים לגרום לחנק אם נעשה בהם שימוש לא נכון. שמור הרחק מילדים בני 3 ומטה.
5. אבק הגבס עלול לגרות את העיניים, האף והגרונ. אין להכניס את החומר לפה או להשתמש בו על הגוף. הימנע ממגע עם העיניים ושאיפת אבק. במקרה של מגע עם העיניים, שטוף במים. התייעץ עם רופא במקרה שאי-הנוחות נמשכת.

B. הוראות חשובות

1. יש תמיד לעבוד על משטח ישר ומוצק ולנסות לשמור על האזור נקי ומסודר. אין לשפוך את האבקה אל תוך כיוור או חור ניקוז האמבטיה- זה עלול לסתום את הניקוז. שטוף את כל הכלים תחת מים זורמים.
2. לבש סינר או בגדים ישנים. אם הבגדים הוכתמו מהצבע שטוף מיד. צבע מיוחד עלול להשאיר כתמים על בגדים גם לאחר שטיפתם.

C. מרכיבים

1 תבנית הר געש, 2 שקיות תערובת גבס באיכות גבוהה, רצועת צבע של שישה צבעים, מברשת, מערבב, גליון תמונות כיפיות לקישוט, סט הוראות הכוללות עובדות מעניינות על מדע הר הגעש וכיצד לגרום לו להתפרץ.

D. הנחיות

1. הרכבת תבנית הר הגעש

לפני שתתחיל, וודא כי משטח העבודה שלך שטוח. כסה אותו עם רדיד אלומיניום או נייר עיתון ישן. פנה לאיורים כדי להרכיב את התבניות. באיור- "קשור גומיות סביב התבניות כדי למנוע מהן להיפרד".

2. ערבוב ועיצוב

- תצטרך: קערת ערבוב, מספריים כדי לפתוח את שקיות הגבס וכף לערבוב תערובת הגבס.
1. חתוך את שתי שקיות תערובת הגבס לפתיחתם עם מספריים ושפוך לתוך קערת הערבוב.
 2. הוסף בערך 280 מ"ל של מים לאבקת הגבס וערבב את התערובת עד שתהפוך למשחה חלקה.
 3. שפוך את המשחה לתוך התבנית ונער את התבנית כדי להיפטר מבועות אויר.
 4. תן לגבס להתגבש. זה יקח בסביבות 20-30 דקות בטמפרטורת החדר. זה טבעי שהגבס יתחמם בעודו מתגבש.
 5. כאשר הגבס התקשה לחלוטין, הסר אותו בעדינות מהתבנית. התא יישאר עם הגבס.

3. צביעת וקישוט הר הגעש שלך

לתוצאות הטובות ביותר, תן לגבס להתייבש לחלוטין לפני שתשתמש בצבע. זה עלול לקחת עד 24 שעות. צבע את הר הגעש באדום\חום או בחר תוכנית צביעה משלך בעזרת הצבעים והמברשת הכלולים. קרא את עצות ערבוב הצבעים כדי ליצור צבעים נוספים לקישוט הר הגעש והסתכל על אריזת הקופסה לקבלת רעיונות.

4. לגרום להר הגעש להתפרץ

- תצטרך קצת חומץ וסודה לאפייה כדי לגרום להר הגעש להתפרץ. בעודו מתפרץ, נזל בועתי תוסס יזרום מהר הגעש. עדיף להניח את הר הגעש בחוץ או על משטח מוגן כדי למנוע לכלוך או כתמים.
1. שים כפית אבקה אפייה לתוך תא ההתפרצות והוסף כמה טיפות צבע אדום. כך זה יראה כמו לבה (געשית).
 2. שפוך באיטיות כפית חומץ לתוך תא ההתפרצות וראה את זה קורה.
 3. תוכל להמשיך להוסיף חומץ עד שהסודה התמוססה לחלוטין. כשהיא גמורה, תצטרך לבקש עוד ממבוגר.

E. עובדות מעניינות

עמוק בתוך כדור הארץ, בטמפרטורות מעל 1,000 מעלות צלזיוס, סלע נמו ויוצר מגמה. היא עולה לפני כדור הארץ ומתפרצת כדי ליצור את זרמי הלבנה היוצרים הרי געש.

המאונה לואה בהוואי הוא הר הגעש הגדול בכדור הארץ. גובהו 10 קילומטרים מעל פני הים, ונפחו 80,000 קילומטרים מרובעים בקירוב.

הר הגעש הגדול במערכת השמש שלנו הוא האוליפוס מונס על מאדים. גובהו 27 ק"מ בקירוב ואורכו 520 ק"מ.

בעוד שהתפרצויות געשיות יכולות להיות הרסניות, הן תורמות לכדור הארץ בכך שהן תורמות מינרלים וחומר מזין לאדמה. זרימת לבה מהרי הגעש עוזרת ליצירת ועיצוב תוואי הנוף שלנו כשהיא מתקשה. האם אתה יכול לדמיין כיצד היה נראה עולמנו ללא הרי געש?

עצות צביעה

השתמש במערך צבעים משלך או פנה לאיור המוצג על האריזה. לתוצאות הטובות ביותר הוסף יותר משכבה אחת של צבע אך חכה להתייבשות השכבה הראשונה לפני הוספת השכבה השנייה. תמיד קל יותר לצבוע בצבע כהה יותר על רקע צבע בהיר יותר מאשר בסדר הפוך. תוכל גם להוסיף טיפה קטנה של נוזל שטיפת כלים לצבע ולערבב אותה. זה יעזור לפעולת הצביעה על המשטח (בעיקר במשטחי פלסטיק). עקוב אחר מדריך ערבוב הצבעים למטה כדי להפיק יותר צבעים. (חלק מההנחיות הבאות אינן מתייחסות לערכה שלך אם הצבעים הדרושים אינם כלולים)

ירוק = צהוב + כחול

כתום = צהוב + אדום

סגול = כחול + אדום

חום = אדום + צהוב + קצת שחור

ורוד = אדום + לבן

תכלת = כחול + לבן

ירוק ליים = צהוב + קצת כחול

טורקיז = כחול + לבן + קצת צהוב

ערבב את הצבעים עם לבן ושחור כדי לגרום להם להראות בהירים או כהים יותר בהתאמה. אל תערבב יותר מדי צבעים יחד. התוצאה עלולה להיראות עכורה. תמיד שטוף את מברשתך בכוס מים נקיים לפני ערבוב או שימוש בצבע חדש. זה תמיד רעיון טוב להשתמש במגש ערבוב לערבוב צבעים. סגור את מכסי הדליים בחוזקה כדי למנוע מהצבע להתייבש. אם הצבע יבש, דלל אותו עם כמה טיפות מים.

עצות מחזור

כדי לעזור בהצלת עולמנו, אל תשליך חומרים שלא השתמשת בהם. שמור אותם לפרויקטים עתידיים. תוכל להשתמש במברשות רזרביות וצבעים לפרויקטים אומנותיים בבית או בבית הספר. קנה עוד אבקת גבס מחנות האמנות המקומית שלך. עם תבנית הגבס תוכל ליצור כמה הרי געש שתוצאה. השתמש בבקבוק פלסטיק קטן כתא ההתפרצות. אם הוא גבוה מדי בשביל הר הגעש שלך, בקש ממבוגר לחתוך את החלק האמצעי. אז חבר את שני הקצוות עם נייר דבק כדי ליצור בקבוק נמוך שיוכל להתכנסת במלואו על ידי הגבס.

שאלות וטענות

אנו מעריכים אותך כלקוח וסיפוקך ממוצר זה חשוב לנו. אם יש לך טענות או שאלות, או אם מצאת חלק מערכה זו חסר או פגום, אנא אל תהסס ליצור איתנו קשר. כתובתנו- חברת LIA, ת.ד. 3194 הרצליה ב' 46131. אתה מוזמן גם ליצור קשר עימנו באימייל: info@lia.co.il, פקס: 09-9502552, טלפון: 09-9502552, אתר האינטרנט: WWW.LIA.CO.IL